

Infotainment

Als Infotainmentsystem wird ein System von Komponenten bezeichnet, die verschiedene Komfort- und Sicherheitsfunktionen bereitstellen. Dazu zählen Radio und Multimedia, Navigation und Konnektivitätsfunktionen. Der Begriff Infotainment setzt sich zusammen aus dem Begriff Information und Entertainment. Infotainmentsystemen sollen den Fahrer entlasten, informieren oder unterhalten.

Funktion

Das Infotainmentsystem ermöglicht die zentrale Steuerung von Radio, Navigation und Multimedia-, sowie Internet-Anwendungen. Zudem können über das Infotainmentsystem verschiedene Fahrzeugstatusmeldungen angezeigt werden.



Haupt-Komponenten von Infotainmentsystemen:

Steuergerät:

Ein zentrales Steuergerät übernimmt die Basisfunktionen des Infotainmentsystems. Dabei handelt es sich um die Hardware, die unter anderem eine CPU und Arbeitsspeicher-Bausteine enthält. Für die Navigation ist meist ein GPS-Empfänger eingebaut. Das Tachometer und andere (Peripherie-)Komponenten werden über den CAN-Bus angebunden. Weitere Audio-Komponenten wie zum Beispiel ein CD-Wechsler werden oftmals über den MOST-Bus (ein Bussystem zur Übertragung von Audio- und Video-Signalen) erreicht.

Für Konnektivitätslösungen ist eine SIM-Karte installiert, um die Verbindung zum Internet aus dem Auto heraus zu steuern.

Head-Unit:

Bei der Head-Unit, auch Haupteinheit oder Onboard-Unit genannt, handelt es sich um die zentrale Bedieneinheit im Auto mit den Tasten für Navigation, Entertainment, Einstellungen etc.

Bildschirm:

Ein – in modernen Autos - hochauflösender Flachbildschirm in der Mittelkonsole zeigt alle Anzeigen des Infotainmentsystems an, unter anderem etwa die Anzeigen für Radio, Klimaanlage und Navigation. Oftmals wird der Bildschirm auch als Bedienungselement verwendet.

Bedienungselemente:

Die Bedienung des Infotainmentsystems erfolgt oft auf unterschiedliche Weise. Meistens werden in unmittelbarer Nähe des Bildschirms Tasten und Drehknöpfe eingesetzt. Zudem werden zumeist weitere Bedienungselemente verwendet. Dazu gehören etwa Dreh-/Drückschalter in der Mittelkonsole, Touchscreen oder Touchpad oder Tasten am Lenkrad. Moderne Infotainmentsysteme lassen sich auch durch Sprachsteuerung oder Gestensteuerung bedienen.

Beispiele für Infotainment-Funktionen:

- Radio, Musik
- Navigation
- Freisprecheinrichtung
- Internetzugang (z.B. Nachrichten, Social-Media-Funktionen, E-Mails etc.)
- Telematik-Funktionen (wie etwa [eCall](#))
- „Spiegelung“ des eigenen Smartphones durch „MirrorLink“, „Apple CarPlay“ oder „Android Auto“



Sicherheit

In vielen Autos sind heute viele Informationen zum aktuellen Fahrzeugzustands abrufbar. So ist beispielsweise der Diagnosestatus aller elektrischen [Steuergeräte](#) abrufbar, sodass Problem frühzeitig erkannt werden können.

Intuitiv zu bedienende Infotainmentsysteme sollen die Ablenkung des Fahrers minimieren. Durch den Einsatz einer Freisprecheinrichtung und einer Integration des eigenen Smartphones, auch in Verbindung mit Sprachsteuerung, entfällt etwa die Ablenkung durch die Bedienung eines Telefons.

Durch die Integration von Online-Funktionen wie zum Beispiel „Real-Time-Traffic“, also sehr aktuelle und genaue Informationen zur Verkehrslage (Staus, Unfälle, Hindernisse), oder einen Regen-Radar, wird die Sicherheit weiter erhöht.

Bilder

Bilder zum Thema "Infotainment":

Bilder



BOSCH



Bosch

Continental

Valeo

Quelle: <https://www.mein-autolexikon.de/lexikon/elektronik/infotainment>